

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия математики,  
информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического колледжа  
З.А. Хурыз  
05.12.2020г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия

Наименование специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Составитель рабочей программы:

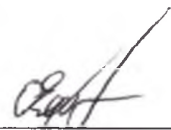
преподаватель

  
(подпись) Р.П.Бутко  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

Председатель предметной (цикловой) комиссии

« 24 » 05 2020 г.

  
(подпись) О.Е. Иванова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

« 24 » 05 2020 г.

  
(подпись) Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия



**СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	20

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия (далее – программа) является составной вариативной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.15 Информационные системы предприятия входит в состав вариативной части общепрофессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **уметь:**

У1 - применять методы и средства информатики в процессе обучения;

У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;

У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.

#### **знать:**

З1 – основные понятия информатики;

З2 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;

З3 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;

З4 - основные понятия информатики.

### **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

#### **1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 Информационные системы предприятия

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	в 6 семестре
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>76</b>	<b>76</b>
в том числе		
теоретические занятия (Л)	36	36
практические занятия (ПЗ)	40	40
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (индивидуальный проект)</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Формой промежуточной аттестации является экзамен в 6 семестре.		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>82</b>	<b>82</b>

## 2.2. Тематический план дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Структура предприятий и корпораций.						
1.	Л1	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества.	2	2	-	-
2.	Л2	Организационная структура корпорации.	2	2	-	-
3.	Л3	Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.	2	2	-	-
Раздел 2. Требования к ИС управления предприятием.						
4.	Л4	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.	2	2	-	2
5.	Л5	Технические требования к ИСУП.	2	2	-	-
6.	ПЗ1	Составить план системы отвечающей общим и бизнес-целям организации-заказчика и организации-разработчика?	2	-	2	-
7.	ПЗ2	Рассчитать сумму для реализации системы, используя существующие на данный момент технологии и не выходя за пределы заданной стоимости.	2	-	2	-
8.	ПЗ3	Объединить систему с другими системами, которые уже эксплуатируются.	2	-	2	-



Раздел 3. Архитектура ИС управления предприятием						
9.	Л6	Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура.	4	2	-	2
10.	Л7	Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.	2	2	-	-
11.	Л8	Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов.	4	2	-	2
12.	Л9	Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	2	2	-	-
13.	П34	Разработка базу данных, предназначенную для хранения информации	2	-	2	-
14.	П35	Разработка графического интерфейса пользователя клиентских приложений	2	-	2	-
15.	П36	Применения ИС по сфере классификации.	2	-	2	-
16.	П37	Применение основной функции системы обработки данных.	2	-	2	-
Раздел 4. Классы ИС управления предприятием						
17.	Л10	Типовые классы ИСУП	2	2	-	-
18.	Л11	Основные производственные системы	2	2	-	-
19.	Л12	Класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов	2	2	-	-
20.	Л13	Геофизические системы	2	2	-	-
21.	П38	Определение значений показателей технологического процесса	2	-	2	-

22.	ПЗ9	Основные операции обработки информации в автоматизированной системе	2	-	2	-
23.	ПЗ10	Информационная база	2	-	2	-
24.	ПЗ11	Способы организации информационной базы				
Раздел 5. Корпоративные информационные системы						
25.	Л14	КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождение многофункциональной деятельности организации посредством КИС.	2	2	-	-
26.	Л15	Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы планирования ресурсов предприятий.	2	2	-	-
27.	Л16	Интегрированная информационная среда.	2	2	-	-
28.	ПЗ12	Запуск системы, режим исполнения и конфигурирование. Администрирование системы. Объекты конфигурации.	2	-	2	-
29.	ПЗ13	План счетов бухгалтерского учета. Первоначальное заполнение информационной базы.	2	-	2	-
30.	ПЗ14	Способы регистрации хозяйственных операций, основные документы, ручной ввод операций.	2	-	2	-
31.	ПЗ15	Общие принципы работы с отчётами. Установка параметров пользователей.	2		2	
32.	ПЗ16	Пример по отражению в программе основных операций торгового учета.	2		2	
Раздел 6. Организационно-экономические основы внедрения ИСУП						
33.	Л17	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.	2	2	-	-
34.	Л18	Организационное обеспечение (ОО) ИСУП -	2	2	-	-

		совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.				
1.	ПЗ17	Создание OLTP-системы на базе 1С.8.3	2	-	2	-
35	ПЗ18	Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3Подсистемы, Справочники, Документы.	2	-	2	-
36	ПЗ19	Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3Регистры накопления, Периодические регистры сведений, Перечисления, Оборотные регистры накопления	2	-	2	-
37	ПЗ20	Разработка web- интерфейса для приложения разработанного на технологической платформе 1С-Предприятия 8.3	2	-	2	
38		Промежуточная аттестация - экзамен				
		Итого	82	36	40	6

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Раздел 1. Структура предприятий и корпораций.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	<b>Теоретические занятия</b>	6	
	Основные типы структур управления предприятием с точки зрения их соответствия идеям современного менеджмента качества.	2	У1; 31; ОК4;ОК5
	Организационная структура корпорации.	2	У1; 31;32; ОК1;ОК6
	Основные цели объединения предприятий в корпорации, процесс функционирования.	2	У6; 35; ОК4;ОК5
Раздел 2. Требования к ИС управления предприятием.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	
	<b>Теоретические занятия</b>	4	
	Основные требования, предъявляемые к ИСУП: полнота информации для каждого звена системы управления, полезность и ценность информации, точность и достоверность информации, своевременность поступления информации, агрегируемость информации, актуальность информации, экономичность и эффективность обработки информации.	2	У1;ОК4;ОК5; ОК9
	Технические требования к ИСУП.	2	У2;ОК3;ОК7; ОК8
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Составить план системы отвечающей общим и бизнес-целям организации-заказчика и организации-разработчика	2	У1;31;32;33; ОК6;ОК8; ОК9
	Рассчитать сумму для реализации системы, используя существующие на данный момент технологии и не выходя за пределы заданной стоимости.	2	У1;31;32;33; ОК6;ОК8; ОК9
	Объединить систему с другими системами, которые уже эксплуатируются.	2	У1;31;32;33;

			OK6;OK8;
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6	У1;31;32;33; OK6;OK8;
Раздел 3. Архитектура ИС управления предприятием	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>8</b>	
	Базовые функции информационных систем. Традиционные архитектуры информационных систем. Файл-серверная архитектура. Клиент-серверная архитектура.	2	У1; 31;32;33; OK2;OK5
	Переходная к трехслойной архитектуре (2.5 слоя). Трёхуровневая клиент-серверная архитектура. Internet/Intranet – технологии. Архитектура на основе Internet/Intranet с мигрирующими программами.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK4
	Распределенные информационные системы. Особенности распределенных ИС. Задержки выполнения запросов.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK4
	Активация/Деактивация. Постоянное хранение. Параллельное исполнение. Отказы. Безопасность.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK4
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Разработка базу данных, предназначенную для хранения информации	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	Разработка графического интерфейса пользователя клиентских приложений	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	Применения ИС по сфере классификации.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	Применение основной функции системы обработки данных.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
Раздел 4. Классы ИС управления предприятием.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>8</b>	
	Типовые классы ИСУП	2	У1; 31;32;33; OK2;OK5
	Основные производственные системы	2	У4; 31;32;33;

			OK1;OK4
	Класс информационных систем оперативного управления и оптимизации производственных процессов	2	У2; 31;32;33; OK6;OK8
	Геофизические системы	2	У3; 31;32;33; OK3;OK7
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1. Определение значений показателей технологического процесса	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	2. Основные операции обработки информации в автоматизированной системе	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	3. Информационная база	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	4. Способы организации информационной базы	2	У2; 31;32;33; OK6;OK8
Раздел 5 Организационно-экономические основы внедрения ИСУП.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>6</b>	
	КИС как отражение концептуальной и физической архитектуры организации, сопровождаемой функциональной деятельностью организации посредством КИС.	2	У1; 31;32;33; OK2;OK5
	Корпоративная информационная система, являющаяся основой системы планирования ресурсов предприятий.	2	У1; 31;32;33; OK2;OK5
	Интегрированная информационная среда.	2	У4; 31;32;33; OK1;OK4
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	Запуск системы, режим исполнения и конфигурирование. Администрирование системы. Объекты конфигурации.	2	У1; 31;32;33; OK1;OK3
	План счетов бухгалтерского учета. Первоначальное заполнение информационной базы.	2	У1; 31;32;33; OK1 У1; 31;32;33; OK1;OK3;OK3

	Способы регистрации хозяйственных операций, основные документы, ручной ввод операций	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Общие принципы работы с отчётами. Установка параметров пользователей.	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Пример по отражению в программе основных операций торгового учета.	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
Раздел 6 Корпоративные информационные системы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	<b>Теоретические занятия</b>	<b>4</b>	
	Организация ИСУП – реализация через создание автоматизированных рабочих мест (АРМ) работников системы управления.	2	У1; 31;32;33; ОК2;ОК5
	Организационное обеспечение (ОО) ИСУП -совокупность методов и средств, регламентирующих взаимодействие работников с техническими средствами, программным обеспечением и между собой в процессе создания и функционирования ИСУП.	2	У1; 31;32;33; ОК2;ОК5
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Создание OLTP-системы на базе 1С.8.3	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3Подсистемы, Справочники, Документы.	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3

			ПК1.1;ПК3.4
	Изучение объектов метаданных 1С-Предприятия 8.3Регистры накопления, Периодические регистры сведений, Перечисления, Оборотныерегистры накопления	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
	Разработка web- интерфейса для приложения разработанного на технологической платформе 1С-Предприятия 8.3	2	У1; 31;32;33; ОК1;ОК3
Промежуточная аттестация	экзамен		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.15 Информационные системы предприятия**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся, программное обеспечение: операционная система Windows; пакет офисных программ, принтер, сканер, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

1. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 330 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002068>
2. Ковалева, В. Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Д. Ковалева. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 88 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html>
3. Савельев, А. О. Введение в облачные решения Microsoft [Электронный ресурс]/ А. О. Савельев. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 230 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73665.html>

Дополнительные источники:

1. Лесковец, Ю. Анализ больших наборов данных [Электронный ресурс]/ Ю.Лесковец, А.Раджараман, Дж.Д. Ульман; пер. с англ. А.А.Слинкина. - Москва: ДМК Пресс, 2016. - 498 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1027845>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
31 – основные понятия информатики;	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- активное участие в ходе занятия;</li> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- задания для самостоятельной работы;</li> <li>- выполнение творческой работы</li> </ul>
32 - структуру и организацию сетей и средств коммуникаций;		
33 - основные понятия, назначение и структуру информационного обеспечения и базы данных в сфере управления качеством;		
34 - основные понятия информатики.		
У1 - применять методы и средства информатики в	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и	Наблюдение за деятельностью в

процессе обучения;	прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет	процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через:
У2 - применять компьютерные сети и деловые коммуникации;	разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	- активное участие в ходе занятия;
У3 - формировать информационное обеспечение, его структуру, базы данных.	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	- устный и письменный опрос;
	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;	- задания для самостоятельной работы;
	оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	- выполнение практической работы;
		- выполнение творческой работы

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование учебного кабинета профессиональных дисциплин для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета профессиональных дисциплин в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео увеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

*Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.15 Информационные системы предприятия формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

## 6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

### Дополнения и изменения в рабочей программе за 2021/2022 учебный год

В рабочую программу ОП.15 Информационные системы предприятия

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

вносятся следующие дополнения и изменения:

В пункт 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 542 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=350369>

Дополнительные источники:

Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 330 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002068>

В пункте 2.2 и 2.3 – П/З 5 Экскурсия на предприятие

### 3. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 7. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Март 2023 Политехнический колледж МГТУ	Экскурсия на предприятие	Групповая	О.Е. Иванова	Сформированность ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10

Дополнения и изменения внес(ла)

  
(подпись)

О.Е. Иванова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

«25» 08 2021 г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии

  
(подпись)

О.Е. Иванова  
И.О. Фамилия